

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

Кафедра информатики и защиты информации

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И  
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

*(Наименование института, факультета)*

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
Информатики и защиты информации  
М.Ю. Монахов

" 28 " 12 2016 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ**  
**ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

*(Наименование практики)*

Направление подготовки  
10.03.01 «Информационная безопасность»

Профиль (программа) подготовки  
Комплексная защита объектов информатизации

Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**

г. Владимир 2016

## ВВЕДЕНИЕ

Преддипломная практика имеет целью получение практических навыков работы по специальности в профильных подразделениях предприятий (организаций, учреждений). Тема преддипломной практики должна быть логически связана с предполагаемой темой выпускной квалификационной работы. В процессе преддипломной практики студент получает практические, экспериментальные, модельные результаты, используемые при выполнении выпускной квалификационной работы. Преддипломную практику проходят студенты 4 курса обучения в соответствии с учебными планами направления 10.03.01 «Информационная безопасность» ВлГУ.

Тема задания на преддипломную практику должна соответствовать профилю специальности и быть увязана с перечнем рекомендованных направлений тем выпускных квалификационных работ, который ежегодно разрабатывается кафедрой в соответствии с профилем ее учебно-методической и научно-исследовательской деятельности. В процессе выполнения преддипломной практики должны быть получены основные практические, экспериментальные, модельные результаты, используемые при выполнении выпускной квалификационной работы, разработаны действующие макеты программно-технических изделий. Тема преддипломной практики предлагается студентом по согласованию с научным руководителем соответствующего направления. В процессе практики проводится изучение автоматизированных средств и систем, реализующих технологии защиты информации, обучаемый студент приобретает навыки исследования и проектирования подсистем обеспечения безопасности информации предприятия (организации).

Преддипломная практика проводится по окончании 8 семестра обучения. Данная практика является стационарной и проводится в течение 4 недель в сторонних организациях (учреждениях, предприятиях) и структурных подразделениях по профилю направления информационной безопасности или на выпускающей кафедре и в научных лабораториях ВлГУ. Практика может быть выездной, если между кафедрой и организацией, принимающей студентов на практику, заключен договор о направлении студентов на практику, решены все вопросы финансового обеспечения прохождения практики (в т.ч. расходы на проживание и проезд до места проведения практики). Кроме того, предприятие (организация) должна иметь достаточную материально-техническую базу, соответствующий профиль деятельности и квалифицированных специалистов в области защиты информации.

Преддипломная практика проводится непрерывно с выделением в учебном графике периода времени по окончании 8 семестра обучения. Форма проведения является заводской или лабораторной.

При прохождении практики на выпускающей кафедре и в научных лабораториях ВлГУ, руководство организационными аспектами преддипломной практики осуществляет преподаватель выпускающей кафедры информатики и защиты информации, назначаемый заведующим кафедрой ИЗИ. Как правило, руководителем практики назначается научный руководитель, руководитель выпускной квалификационной работы студента. При прохождении преддипломной практики на предприятиях и организациях, руководство организационными аспектами преддипломной практики осуществляет как преподаватель выпускающей кафедры, руководитель выпускной квалификационной работы студента, так и должностное лицо, назначаемое руководителем организации, принимающей студентов на практику (руководитель от предприятия).

В случае прохождения преддипломной практики в сторонней организации сотрудник этой организации может являться консультантом студента. В этом случае на кафедру должно быть представлено письмо, заверенное печатью организации, о согласии принять студента на практику с указанием фамилии, имени, отчества (полностью) и должности консультанта, его контактного телефона и адреса электронной почты. Вместо письма допускается иметь долгосрочный договор с организацией о сотрудничестве и всю информацию о руководителе от предприятия заполнять в дневнике практики.

Преподаватель, руководитель выпускной квалификационной работы студента,

осуществляет руководство содержательными аспектами практики, предоставляет студенту информацию по заданию на практику и осуществляет текущий контроль работы студента. Обучаемые получают индивидуальное задание. Тема задания практики должна соответствовать профилю направления обучения и быть увязана с перечнем рекомендованных направлений выпускных квалификационных работ, который ежегодно разрабатывается кафедрой в соответствии с профилем ее учебно-методической и научно-исследовательской деятельности.

### **Цели практики.**

Целью практики является закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, овладение методикой обеспечения информационной безопасности предприятия (организации), проектирования, внедрения и эксплуатации отдельных задач и подсистем комплексной системы защиты информации предприятия (организации). В процессе практики проводится изучение автоматизированных средств и систем, реализующих технологии защиты информации, обучаемый приобретает навыки исследования и проектирования подсистем обеспечения безопасности информации предприятия (организации).

Целями преддипломной практики являются:

- приобретение практических навыков работы в качестве специалиста (менеджера) ИБ предприятия (организации);
- получение практических, экспериментальных, модельных результатов, используемых при выполнении выпускной квалификационной работы;
- сбор сведений об организации прохождения практики, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы;
- получение практических консультаций действующих специалистов предприятий и организаций по вопросам тематики выпускной квалификационной работы;
- приобретение практического опыта разработки компонентов КСЗИ предприятия (организации);
- приобретение навыка системного подхода при проектировании КСЗИ и отдельных ее подсистем;
- приобретение навыков исследовательской и аналитической работы в области информационной безопасности.

### **Задачи преддипломной практики.**

В зависимости от тематики задания руководителя практики и тематики выпускной квалификационной работы, задачами преддипломной практики являются:

- приобретение практических навыков работы в качестве специалиста (менеджера) информационной безопасности предприятия (организации);
- изучение методов обеспечения безопасности информации, применяемых на предприятии (в организации);
- освоение на практике методов предпроектного обследования объектов информатизации, проведения системного анализа результатов обследования при построении модели комплексной системы защиты информации;
- приобретение практического опыта разработки компонентов комплексной системы защиты информации предприятия (организации);
- сбор и обобщение материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы
- изучение технологии регистрации, сбора, передачи и обработки информации о несанкционированных действиях, ознакомление с характеристиками периферийной, терминальной и вычислительной техники и особенностями их эксплуатации в условиях функционирования аппаратно-программных компонентов подсистем комплексной системы защиты информации.

- изучение документации комплексной системы защиты информации предприятия (организации), получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов системы защиты информации и порядку внедрения утвержденных решений.
- привитие навыка системного подхода при проектировании комплексной системы защиты информации и отдельных ее подсистем.
- приобретение навыков выбора комплекса технических средств и сопряжения их в единую систему, расчета необходимого числа технических средств, расчета разграничения доступа к ресурсам информационной системы предприятия (организации).
- ознакомление с системной классификацией и кодированием информации, принятой в информационной системе предприятия (организации).
- ознакомление с психологическими аспектами проблемы внедрения и функционирования комплексной системы защиты информации на предприятии (в организации) и в особенности в области применения технических средств (регистраторов, сканеров, дисплеев, графопостроителей, факс-модемов, видеоконтроля и специального оборудования).
- анализ характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для проектирования комплексной системы защиты информации предприятия (организации).
- приобретение навыков обслуживания средств ЗИ в ЭВМ, сетях ЭВМ и автоматизированных информационных системах.
- знакомство с методами и средствами обеспечения безопасности информации в документообороте, управлении бизнес-процессами и процессами административного и оперативного руководства.
- подготовка и систематизация необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

В ходе преддипломной практики студент может выполнять следующие виды работ по заданию преподавателя:

- подготовка практических и экспериментальных исследовательских заданий на оборудовании организации (например, установка и конфигурирование необходимого программного обеспечения и оборудования, проработка аналитических задач в интересах предприятия, сбор необходимых материалов);
- подготовка учебно-методических материалов (сбор информации, выполнение обзора современных технологий);
- разработка прикладного (части прикладного) программного обеспечения, в том числе в области автоматизации аналитической деятельности и т.д.

## 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Кафедра своевременно готовит приказ о сроках прохождения практики, в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком, назначает ответственного из высококвалифицированного преподавательского состава кафедры ИЗИ ВлГУ за проведение преддипломной практики.

Прохождение практики состоит из следующих этапов:

### **Первый этап** (организационный, подготовительный)

На первом этапе все студенты должны:

- самостоятельно проработать программу практики (программа выдается студентам за 1 неделю до организационного собрания);
- пройти общий инструктаж на кафедре по технике безопасности;
- ознакомиться с целью, задачами и порядком прохождения практики;
- получить индивидуальное задание по выполнению практики.

**Второй этап.** (Подготовка теоретических материалов). Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, в т.ч. лекций, практических занятий, методических указаний и т.д.

**Третий этап.** Сбор информации в организации по тематике выпускной квалификационной работы и проведение практических занятий (например, остановка экспериментов, сбор информации, экспертные опросы, разработка программных средств, информационных систем, установка и конфигурирование необходимого программного обеспечения и оборудования и т.д.). В том числе в зависимости от темы выпускной квалификационной работы может быть работа в учебных лабораториях кафедры ИЗИ по плану преддипломной практики.

**Четвертый этап** Оформление отчета по преддипломной практике.

**Пятый этап.** Защита отчета на кафедре. Защита отчета (доклад студента, ответы на вопросы) является одним из элементов подготовки бакалавра. Оценка по преддипломной практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Защита отчета проводится в течение двух недель после прохождения преддипломной практики.

## **2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТУДЕНТАМ**

2.1. В период практики на студентов распространяется правило охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ВлГУ или организации прохождения практики.

2.2. Студенты, не выполнившие программу преддипломной практики по уважительной причине, при наличии возможности, направляются на практику вторично.

2.3. Студенты, не выполнившие программу преддипломной практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из ВлГУ, как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном Уставом ВлГУ.

## **3. ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ПРАКТИКИ**

Студент при прохождении практики обязан:

- выполнять задания, предусмотренные общей программой практики, решать вопросы, предложенные к рассмотрению в индивидуальном задании;
- подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, действующим в ВлГУ или на предприятии прохождения практики;
- изучить и строго соблюдать правила эксплуатации оборудования и вычислительной техники, правила Техники безопасности, Охраны труда и другие условия работы в ВлГУ или на предприятии прохождения практики;
- над составлением отчета необходимо работать равномерно в течение всего периода практики;
- подготовиться к защите и защитить отчет в указанные сроки.

## **4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ**

- проводит организационное собрание со студентами по программе практики;
- выдает индивидуальные задания;
- составляет расписание прохождения практики в лабораториях кафедры ИЗИ;
- несет ответственность за соблюдение студентами правил ОТ и ТБ;
- осуществляет контроль за сроками прохождения практики и ее защиты.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.**

В качестве обеспечения преддипломной практики выступают:

- учебно-методические комплексы по дисциплинам пройденных курсов обучения;
- кафедральная документация, методические пособия, учебники, отчеты по НИР, публикации научно-технических конференций и т.д.

Ко времени окончания практики представляется отчет о практике, подписанный

руководителем практики. По итогам аттестации практики выставляется зачет с оценкой.

Аттестация по результатам прохождения преддипломной практики проводится в течение первых двух недель после окончания практики в форме комиссионной защиты студентом результатов работы по практике. Оценивается отчет студента, выступление на защите практики и отзыв преподавателя, который являлся руководителем практики. Допускается при должном уровне подготовки студентами отчетов по преддипломной практике совмещать отчет по практике с предварительной защитой выпускной квалификационной работы, с выдачей допуска кафедры к защите государственной аттестационной комиссией выпускной квалификационной работы.

В состав отчёта должно входить:

- индивидуальное задание на прохождение практики, утверждённое руководителем практики;
- отчет по практике (материалы с результатами работы и предложениями);
- электронные материалы по практической работе.

Отчет о практике должен содержать следующие разделы (ориентировочный объем каждого раздела – 1-3 стр.):

- данные по изучению предметной области практики;
- кафедра и ведущий преподаватель, за которым закреплена дисциплина;
- перечень работ, выполненных студентом в ходе практики;
- отзыв руководителя (в дневнике практики) в произвольной форме и рекомендуемая оценка (зачет).

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:**

Структура и оформление отчетов о преддипломной практике должны соответствовать основным требованиям стандарта ГОСТ 7.32-2001 – «Отчет о научно-исследовательской работе – Структура и правила оформления».

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- лист аннотации;
- содержание;
- определения;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Они включаются в отчет строго в указанном порядке. Обязательные структурные элементы выделены полужирным шрифтом. Остальные структурные элементы включают в отчет по усмотрению исполнителя с учетом настоящих требований и требований ГОСТ 7.32-2001.

При оформлении отчетов следует придерживаться следующих правил и рекомендаций.

Титульный лист должен соответствовать форме, приведенной в Приложении. На титульном листе отчет должен быть подписан автором, консультантом (если есть), научным руководителем, заведующим кафедрой.

Лист аннотации должен содержать:

- сведения об объеме отчета (суммарное количество страниц без учета приложений), количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве разделов отчета, количестве использованных источников;

- перечень ключевых слов;

- реферат отчета (не более 500 печатных знаков), в котором в краткой форме, удобной

для библиотечного поиска, указываются: объект исследования или разработки, цель работы, метод проведения работы, результаты, область применения, значимость работы.

Во введении обязательно должны быть обоснованы актуальность, теоретическая и практическая значимость работы, сформулирована цель работы и перечислены задачи, решаемые для достижения поставленной цели. Объем введения, как правило, не превышает 2 – 2,5 страниц.

Основная часть, как правило, состоит из 3 - 4 самостоятельных разделов, каждый из которых характеризуется логической завершенностью и при необходимости может делиться на подразделы и пункты (заголовок «Основная часть» в отчете не пишется!). Первый раздел, как правило, содержит обзор рассматриваемой предметной области со ссылками на источники информации и постановку задачи работы. Далее следует изложение аналитических, теоретических и прикладных результатов, полученных лично автором в процессе выполнения работы (алгоритмы, протоколы, спецификации, схемы, формулы, расчеты и т.п.). Заключительные разделы содержат практические аспекты работы, описание макетной, экспериментальной части (описание разработанных программных модулей, аппаратных устройств, интерфейсов, графики или таблицы с результатами экспериментов и т.п.), обсуждение возможностей применения полученных результатов в других работах. В конце каждого раздела следует сформулировать краткие выводы (1-2 абзаца) по данному разделу. Разделы основной части должны быть пронумерованы, начиная с первого (введение к отчету и заключение не нумеруются!). Наибольший раздел не должен более, чем в 2 – 3 раза, превышать наименьший.

В заключении формулируется основной результат работы и (по пунктам) выводы по результатам выполненной работы (как правило, 3 – 5 выводов (например, один по каждому разделу)), а также указываются возможные (планируемые) пути и перспективы продолжения работы. Объем заключения, как правило, не превышает 1,5 – 2 страниц.

Отчет должен быть отпечатан шрифтом Times New Roman № 14 через 1,5 интервала на одной стороне белой бумаги формата А4. Размеры полей: сверху, снизу – 20 мм, слева – 30 мм, справа – 10 мм. Листы отчета обязательно должны быть скреплены жестким соединением и пронумерованы сквозной нумерацией, начиная с титульного листа (на котором номер не ставится). Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Рекомендуемый объем отчета о практике (без приложений) составляет 30–40 страниц. По тексту отчета должны содержаться ссылки на источники информации. Ссылки на публикации, приведенные в списке использованных источников, допускаются только цифровые. Разрешается использовать компьютерные возможности, применяя шрифты разной гарнитуры для акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах и т.п. Для создания преподавателям возможности более внимательно отслеживать и анализировать материалы основные страницы сайта печатаются на принтере. Копии распечатываются на листы формата А4 в одном экземпляре. К отчету прилагается диск CD-R/RW, DVD-R/RW, содержащий все электронные материалы по работе. Переплет отчета может быть произвольным и исключать рассыпание листов.

## **7. ЗАЩИТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Защита преддипломной практики проводится на заседании аттестационной комиссии кафедры в течение двух недель после окончания практики.

Не позднее, чем за 3 рабочих дня до назначенной даты защиты, студентом должны быть сданы ответственному на кафедре следующие документы:

1) отчет по преддипломной практике на бумажном носителе, оформленный в соответствии с установленными требованиями, подписанный на титульном листе автором, и руководителем;

2) копия отчета в электронном виде (файл в формате DOC или RTF, носитель CD или DVD);

3) Заполненный дневник по практике с отзывом руководителя практики от предприятия;

4) Оценочный лист сформированности компетенций (заполняется после защиты практики руководителем практики от выпускающей кафедры с учетом отзыва руководителя практики от предприятия).

При выполнении всех вышеперечисленных требований зав. кафедрой допускает студента к защите практики на комиссии кафедры, подписывая отчет о практике (на титульном листе). К защите принимаются только работы, по оформлению и структуре полностью соответствующие установленным требованиям. Студенты, не представившие в назначенный срок все перечисленные выше документы и отчет по практике без уважительных причин, к защите не допускаются.

Для защиты практики кафедра создает комиссию из числа преподавателей – сотрудников кафедры в составе председателя комиссии и членов комиссии. Защита проводится по предварительно составленному расписанию. На защите отчета по практике студент должен иметь при себе:

1) зачетную книжку;

2) иллюстративный материал для доклада (слайды в формате Power Point, предназначенные для показа через проектор, не более 12 шт.). Все слайды выполняются в форме единой презентации. При оформлении слайдов в силу технических особенностей проекторов необходимо обращать внимание на яркость и четкость текста, рисунков, таблиц и т.д. Если мелкие детали изображения имеют первостепенное значение, фрагмент изображения следует выносить на отдельный слайд. Основной текст слайдов должен быть выполнен шрифтом размером не менее 20 или, при полужирном начертании, 18 (надписи на рисунках, в таблицах, схемах – 16 и 14 соответственно). Слайды презентации должны быть пронумерованы. Номер слайда проставляется в правом нижнем углу или по центру нижней части слайда шрифтом размером не менее 16. Использование элементов анимации, а также вставка видеофрагментов и воспроизведения звукового сопровождения презентации не разрешаются.

Защита каждой работы состоит из доклада автора работы (5 – 7 мин.) и ответов на вопросы членов комиссии. В докладе должны быть отражены:

- тема и постановка задачи практики;
- методы, пути, средства достижения поставленной в работе цели;
- полученные результаты, оценка их значимости.

Каждый член комиссии оценивает работы по четырехбальной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка работы складывается из следующих факторов: соответствия профилю специальности, качества представленного отчета, качества доклада, конкретности, лаконичности и полноты ответов на вопросы, качества иллюстративного материала. Итоговая оценка выставляется после совещания членов комиссии с учетом оценки, рекомендованной научным руководителем. Оценки объявляются председателем комиссии по окончании работы комиссии и заносятся в зачетную книжку и в ведомость, сдаваемую в деканат.

Студенты, не защитившие отчет по преддипломной практике в установленный срок без уважительной причины или получившие по результатам защиты оценку «неудовлетворительно», отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом ВлГУ.

Отчеты по преддипломной практике хранятся в архиве кафедры не менее срока обучения обучаемого.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Информационно – библиотечное обеспечение – представлено в рабочих программах учебных курсов в разрезе каждой дисциплины учебной программы, а также в карте



обеспеченности литературой учебной дисциплины. Конкретный список рекомендованной литературы определяется руководителем практики индивидуально для каждого обучаемого в зависимости от индивидуального задания практики.

а) Основная литература:

- Тельный, А.В. Технические средства охраны : практикум для вузов / А. В. Тельный ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) ; под ред. М. Ю. Монахова — Владимир:2012 —139с. ISBN 978-5-9984-00300-2
- Тельный, А.В.. Инженерно-техническая защита информации. Системы охранного телевидения : учебное пособие / А. В. Тельный ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) ; под ред. М. Ю. Монахова .— Владимир 2013 .— 143 с.
- Защита информации: Учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 с. ISBN 978-5-369-01378-6  
Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Защита информации: Учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 с. ISBN 978-5-369-01378-6, Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Информационная безопасность: защита и нападение / Бирюков А.А. - М. : ДМК Пресс, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940746478.html>. 474 с.
- Региональная и национальная безопасность: Учебное пособие / А.Б. Логунов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 457 с.: ISBN 978-5-9558-0310-4, Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Кнауб, Л. В. Теоретико-численные методы в криптографии: Учеб. пособие / Л. В. Кнауб, Е. А. Новиков, Ю. А. Шитов. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 160 с. Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Каратунова, Н. Г. Защита информации. Курс лекций : Учебное пособие / Н. Г. Каратунова. - Краснодар: КСЭИ, 2014. - 188 с. - Режим доступа: <http://www.znanium.com> Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Мишин Д.В. Анализ защищенности распределенных информационных систем. Идентификация ресурсов корпоративной сети передачи данных : практикум для вузов по направлению "Информационная безопасность" / Д. В. Мишин, Ю. М. Монахов ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : 2012 .— 94 с. ISBN 978-5-9984-0295-1.
- "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник / А.П. Пятибратов, Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко; под ред. А.П. Пятибратова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2014." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032853.html> 736 с.
- Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с.: ISBN 978-5-8199-0331-5, Режим доступа: <http://znanium.com/>

б) Дополнительная литература:

- Башлы, П. Н. Информационная безопасность и защита информации: Учебник / П. Н. Башлы, А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. - М.: РИОР, 2013. - 222 с. - ISBN 978-5-369-01178-2, Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Соколов, А.И. Технические средства защиты информации : технические каналы утечки информации : учебное пособие / А. И. Соколов, М. Ю. Монахов ; ВлГУ .— Владимир:, 2007 .— 71 с.
- Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие/Баранова Е. К., Бабаш А. В., 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 322 с. ISBN 978-5-369-01450-9. Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Бугаков, В.П. Технические средства охраны : системы контроля и управления

доступом : учебное пособие / В. П. Бугаков, А. В. Тельный ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : 2007 .— 147 с. :

- Моделирование системы защиты информации: Практикум: Учебное пособие / Е.К.Баранова, А.В.Бабаш - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2016 - 120 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Файман, О.И. Правовое обеспечение информационной безопасности : учебное пособие / О. И. Файман, В. А. Граник, М. Ю. Монахов ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : 2010 .— 86 с. ISBN 978-5-9984-0020-9
- Петров С.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Петров С.В., Кисляков П.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015.— 326 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33857>
- Кнауб, Л. В. Теоретико-численные методы в криптографии : Учеб. пособие / Л. В. Кнауб, Е. А. Новиков, Ю. А. Шитов. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 160 с. - ISBN 978-5-7638-2113-7.Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Практическая криптография: алгоритмы и их программирование / Аграновский А.В., Хади Р.А. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2009. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980030026.html> 256 с. ISBN 5-98003-002-6.
- Цифровая стеганография / В.Г. Грибунин, И.Н. Оков, И.В. Туринцев - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2009. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980030115.html> 272 с.
- Воронин А.А. Вычислительные сети : учебное пособие / А. А. Воронин ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : 2011 .— 87 с. ISBN 978-5-9984-0179-А
- Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Сетевые информационные технологии : учеб. пособие / В.Б. Попов. - М. : Финансы и статистика, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5279030139.html> 224 с.
- Введение в сетевые технологии: Элементы применения и администрирования сетей: учеб. пособие / С.В. Никифоров.- 2-е изд. - М. : Финансы и статистика, 2007. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032808.html> 224 с.

в) Периодические издания

1. Журнал «Вопросы защиты информации». Режим доступа: [http://i-vimi.ru/editions/detail.php?SECTION\\_ID=155/](http://i-vimi.ru/editions/detail.php?SECTION_ID=155/);
2. Журнал "Information Security/Информационная безопасность". Режим доступа: <http://www.itsec.ru/insec-about.php>.
3. Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал «Информационные технологии». Режим доступа <http://novtex.ru/IT/>.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Образовательный сервер кафедры ИЗИ.— Режим доступа: <http://edu.izi.vlsu.ru>
2. ИНТУИТ. Национальный открытый университет.— Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

Кафедра информатики и защиты информации

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И  
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

**ОТЧЕТ**  
**по преддипломной практике**

« Тема работы »

Исполнитель:

студент(ка) гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Фамилия И.О.

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Фамилия И.О.

Заведующий кафедрой:

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Фамилия И.О.

Владимир 20\_\_

Приложение 2  
УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой ИЗИ  
М.Ю. Монахов  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ

на преддипломную практику студента \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ курса, специальности \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
Предприятие ВлГУ

Последовательность прохождения практики:

---

---

---

---

---

---

---

---

За время прохождения практики необходимо:

---

---

---

---

---

---

---

---

Задание по стандартизации отчет должен быть выполнен в соответствии с ГОС Т 7.32-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.  
Отчет о научно - исследовательской работе, структура и правила оформления.

Отчет по практике составить до \_\_\_\_\_.

Задание выдал:

\_\_\_\_\_  
(подпись и ФИО преподавателя, дата)

Задание получил:

\_\_\_\_\_  
(подпись и ФИО студента, дата)

Примечание: задание должно быть приложено к отчету по практике (вторым листом после титульного листа)

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов прохождения преддипломной практики по направлению  
подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»

Студент \_\_\_\_\_ Институт ИИТР

(Фамилия, И., О.)

Группа \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_

Кафедра ИЗИ

### Оценочный материал

|                  |           | ОБЩАЯ ОЦЕНКА<br><i>(отмечается руководителем практики от профильной организации знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>                                                                                                          | Оценка |   |   |   |
|------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|
|                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                  | 5      | 4 | 3 | 2 |
| 1                |           | Уровень подготовленности студента к прохождению практики                                                                                                                                                                                         |        |   |   |   |
| 2                |           | Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи                                                                                                                                                                                  |        |   |   |   |
| 3                |           | Степень самостоятельности при выполнении задания по практике                                                                                                                                                                                     |        |   |   |   |
| 4                |           | Инициативность                                                                                                                                                                                                                                   |        |   |   |   |
| 5                |           | Оценка трудовой дисциплины                                                                                                                                                                                                                       |        |   |   |   |
| 6                |           | Оценка уровня выполнения индивидуальных заданий                                                                                                                                                                                                  |        |   |   |   |
|                  |           | СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ<br>КОМПЕТЕНЦИИ<br><i>(отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>                                                                             | Оценка |   |   |   |
|                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                  | 5      | 4 | 3 | 2 |
|                  | № по ФГОС |                                                                                                                                                                                                                                                  |        |   |   |   |
|                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                  |        |   |   |   |
| Обще-культурные  | ОК-8      | способность к самоорганизации и самообразованию                                                                                                                                                                                                  |        |   |   |   |
|                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                  |        |   |   |   |
| Профессиональные | ОПК-1     | способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач                                                                                                                                                       |        |   |   |   |
|                  | ОПК-2     | способность применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач                                                                                                                                                  |        |   |   |   |
|                  | ОПК-4     | способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации                                                                                                 |        |   |   |   |
|                  | ОПК-5     | способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности                                                                                                                                                               |        |   |   |   |
|                  | ОПК-7     | способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты |        |   |   |   |
| Профессиональные | ПК-1      | способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации                                                                   |        |   |   |   |
|                  | ПК-2      | способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач                                                     |        |   |   |   |
|                  | ПК-3      | способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты                                                                                                                                                               |        |   |   |   |
|                  | ПК-4      | способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты                                                                      |        |   |   |   |
|                  | ПК-5      | способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации                                                                                                             |        |   |   |   |
|                  | ПК-6      | способность принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации                                           |        |   |   |   |

|                                                                                |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                                                                | <i>ПК-7</i>    | способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений                                                                                                                         |  |  |  |  |
|                                                                                | <i>ПК-8</i>    | способность оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|                                                                                | <i>ПК-9</i>    | способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности                                                                                                     |  |  |  |  |
|                                                                                | <i>ПК-10</i>   | способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |
|                                                                                | <i>ПК-11</i>   | способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |
|                                                                                | <i>ПК-12</i>   | способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |
|                                                                                | <i>ПК-13</i>   | способность принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |
|                                                                                | <i>ПК-14</i>   | способность организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|                                                                                | <i>ПК-15</i>   | способность организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю                                                  |  |  |  |  |
| Профессионально-специализированные                                             | <i>ПСК-3.1</i> | способность проводить совместный анализ функционального процесса объекта защиты и применяемых информационных технологий и технических средств, с целью определения возможных источников информационных угроз, их вероятных целей и тактики                                                                                                          |  |  |  |  |
|                                                                                | <i>ПСК-3.2</i> | способность формировать предложения по оптимизации комплекса технических средств, применяемых в функциональном процессе защищаемого объекта и его информационных составляющих, с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы и предложения по тактике защиты объектов и локализации защищаемых элементов |  |  |  |  |
|                                                                                | <i>ПСК-3.3</i> | способность разработать комплекс организационных и технических мер по обеспечению информационной безопасности объекта информатизации, провести выбор необходимых технологий и технических средств, организовать его внедрение и последующее сопровождение                                                                                           |  |  |  |  |
|                                                                                | <i>ПСК-3.4</i> | способность организовать и сопровождать аттестацию объектов информатизации в соответствии с нормативными документами                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |
| <b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b> (определяется средним значением оценок по всем пунктам) |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |

Замечания и пожелания \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

М.П.

(число и подпись)

(расшифровка подписи)

Методические указания составлены в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» профиль «Комплексная защита объектов информатизации»

Методические указания разработал доцент кафедры ИЗИ к.т.н. Тельный А.В.  
(ФИО, подпись)

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ИЗИ

Протокол № 7 от 28.12.16 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор /М.Ю. Монахов/

(ФИО, подпись)

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании учебно-методической направления 10.03.01 «Информационная безопасность» профиль «Комплексная защита объектов информатизации»

Протокол № 4 от 28.12.16 года

Председатель комиссии д.т.н., профессор /М.Ю. Монахов/

(ФИО, подпись)